

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
7. April 2005 (07.04.2005)

PCT

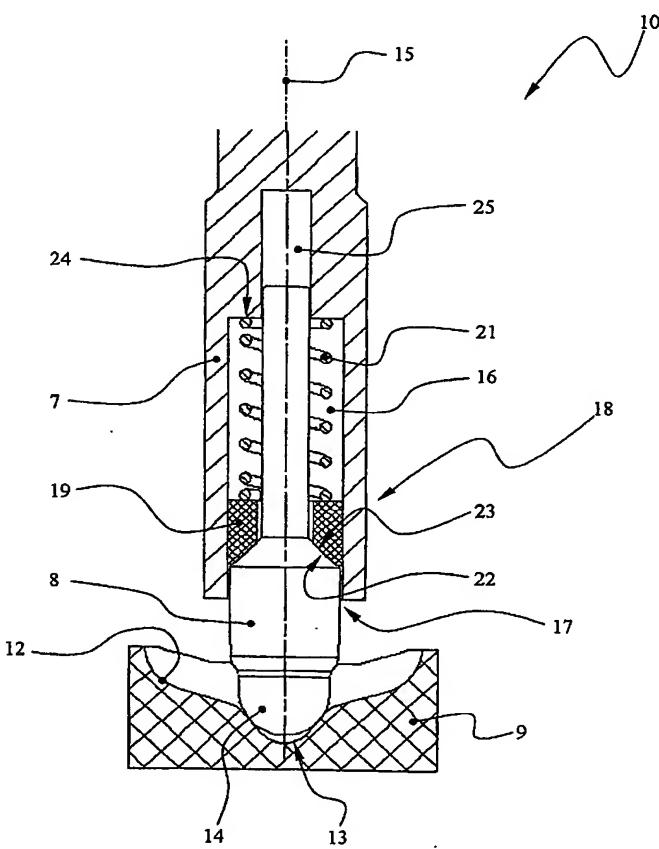
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/031491 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **G05G 5/06**, F16H 61/24
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002116
- (22) Internationales Anmeldedatum: 23. September 2004 (23.09.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 103 44 287.1 23. September 2003 (23.09.2003) DE
- (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): ZF FRIEDRICHSHAFEN AG [DE/DE]; 88038 Friedrichshafen (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): GIEFER, Andreas [DE/DE]; Stettiner Strasse 2, 49448 Lemförde (DE). MEYER, Jörg [DE/DE]; Kurzer Weg 4, 49419 Wagenfeld (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(54) Title: LOCKING DEVICE

(54) Bezeichnung: RASTIERVORRICHTUNG



(57) Abstract: The invention concerns a locking device (10) comprising: an adjustable fixing element (7) provided with a recess (16); a fixed contour (9) having a contact surface (12); a pin (8) arranged mobile in said recess (16), capable of being subjected to an axial elastic force generated by a pressure spring (21) and comprising a rod head (14) projecting relative to the recess (16) of the fixing element (7) and coupled by contact with the contact surface (12); at least one centering device (18) arranged between the pin (8) and the fixing element (7). The inventive locking device is characterized in that it comprises at least one centering device (18) including at least one elastically deformable ring (19) which: is arranged in the recess (16) between the pin (8) and the fixing element (7); is adapted to be mobile in the recess (16); comprises a surface (22) having a cross-section tapering in the direction opposite to that of the pressure spring (21) force, and which is in contact with a complementary surface (23) at the rod (8).

(57) Zusammenfassung: Rastievorrichtung (10), umfassend - eine verstellbare, mit einer Ausnehmung (16) versehene, Halterung (7), - eine feststehende Kontur (9) mit einer Kontaktfläche (12), - einen in der Ausnehmung (16) beweglich angeordneten, mit einer mittels einer Druckfeder (21) erzeugten axialen Federkraft beaufschlagten Stift (8), mit einem Stiftkopf (14), der aus der Ausnehmung (16) der Halterung (7) herausragt und eine Kontaktpaarung mit der Kontaktfläche (12) aufweist, - zumindest eine Zentriervorrichtung (18) zwischen dem Stift (8) und der Halterung (7). Die Rastievorrichtung ist gekennzeichnet durch, zumindest eine Zentriervorrichtung (18), welche zumindest einen

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

**WO 2005/031491 A1**



GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Erklärungen gemäß Regel 4.17:**

- hinsichtlich der Identität des Erfinders (Regel 4.17 Ziffer i) für alle Bestimmungsstaaten
- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE,

GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

- — Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.